



PSDTA Mieloma Multiplo

Allegato 3 : Radioterapia nel mieloma multiplo

**A cura del Gruppo di Studio Mieloma Multiplo
Rete Oncologica Piemonte e Valle d'Aosta**

**Anno di pubblicazione 2022
Anno di revisione 2025**

La radioterapia nel mieloma multiplo trova indicazione nel trattamento di masse extramidollari non responsive alla chemioterapia e in caso di lesioni ossee litiche o che infiltrano i tessuti molli limitrofi, con lo scopo di ottenere un controllo antalgico. In caso di compressione midollare la radioterapia da sola può essere un trattamento molto utile, sia in termini di risposta funzionale che di risposta antalgica, con miglioramento della qualità di vita del paziente.

Le dosi e i frazionamenti suggeriti dal consensus dell'ILROG sono le seguenti [A-B]:

- In caso di lesioni ossee in cui la radioterapia ha l'intento di ridurre i sintomi, è preferibile utilizzare un'ipofrazionamento con dosi comprese fra 8 e 30 Gy (es.: 8 Gy in 1 fr, 20 Gy in 5, 30 Gy in 10 fr).
- Nel caso di irradiazione di grandi volumi o nelle re-irradiazioni è preferibile impiegare un frazionamento convenzionale con dosi di 20-30 Gy in 10-15 fr.
- Nei casi in cui vi sia una compressione midollare o una massa bulky, in cui l'intento è quello di ottenere un controllo locale duraturo è preferibile una dose di 30 Gy in 10-15 fr, associando una adeguata terapia corticosteroidica, soprattutto se sono presenti sintomi neurologici.

E' fondamentale valutare bene le indicazioni alla radioterapia palliativa, per evitare l'irradiazione non necessaria di midollo osseo residuo. I pochi dati disponibili in letteratura non evidenziano una maggiore tossicità ematologica nel caso di trattamenti concomitanti di radioterapia e terapie farmacologiche con "nuovi agenti" (*bortezomib*, *carfilzomib*, *lenalidomide*, *thalidomide*, *pomalidomide*, *daratumumab*).

Radioterapia nel Plasmocitoma Solitario Osseo (SBP) e nel Plasmocitoma Extra-Midollare (EMP):

Il trattamento di prima scelta è la radioterapia, in quanto sia il Plasmocitoma Solitario Osseo che il Plasmocitoma Extra-Midollare sono malattie radiosensibili e con essa si ottiene un buon controllo locale a lungo termine (79-91%) [B]. L'intento del trattamento di SBP e di EMP è quello di ottenere un controllo locale durevole con una tossicità il più ridotta possibile, associato a un buon controllo del dolore e in alcuni casi la stabilizzazione di ossa sottoposte a carico.

La dose ottimale di radioterapia non è mai stata definita poiché gli studi presenti in letteratura hanno sempre analizzato campioni molto limitati di pazienti. Nella pratica clinica la dose utilizzata è di 40-45 Gy.

Dalle linee guida dell'ILROG, possiamo trarre le seguenti conclusioni [B]:

- SBP di diametro <5 cm: dose compresa fra 35 e 40 Gy (1,8-2 Gy/frazione) (questa raccomandazione è in contrasto con le linee guida dell'NCCN che consigliano sempre dosi di 40 Gy indipendentemente dalle dimensioni del tumore)
- SBP di diametro >5 cm: dose compresa fra 40 e 50 Gy (1,8-2 Gy per frazione)
- EMP: dose compresa fra 40 e 50 Gy (1,8-2 Gy per frazione). E' accettabile la dose di 40 Gy in caso di lesioni di piccole dimensioni o post-escissione.

A) Rades D, Segedin B, Conde-Moreno AJ, et al. Radiotherapy with 4 Gy x 5 versus 3 Gy x 10 for metastatic epidural spinal cord compression: final results of the SCORE-2 trial (ARO 2009/01). J Clin Oncol 2016;34(6):597-602

B) R. W. Tsang et al Radiation Therapy for Solitary Plasmacytoma and Multiple Myeloma: Guidelines From the International Lymphoma Radiation Oncology Group. Int J Radiation Oncol Biol Phys, Vol. 101, No. 4, pp. 794e808, 2018